	Брацлавское лесничество	Мур-Куриловецкое лесничество
Подстилка:	*C. gracilis* (17,3), *A. copeoptrata* (16,1), *C. sellnicki* (10,6), *T. tectorum* (8,3), *D. acutus* (7,2), *P. nervosa* (6,1)	*P. willmanni* (17,1), *M. papillipes* (15,0), *E. tuberosus* (14,8), *L. pulcherrimus* (9,1), *C. gracilis* (6,8)
Почва:	*C. gracilis* (18,7), *O. fallax* (14,3), *D. acutus* (12,5), *P. doderlienii* (10,7), *C. sellicki* (8,9), *E. nepotulus* (5,3)	*Gymnodamaeus* sp. (17,5), *Ch. cuspidatus* (15,0), *C. gracilis* (15,0), *O. tibialis* (10,0), *E. rauschenisis* (7,5)
Гниющая древесина:	*C. gracilis* (25,9), *C. subacticus* (18,5), *M. pulverulenta* (18,5), *Ch. cuspidatus* (7,4)	—
Грибы на старых пнях:	*T. velatus* (19,1), *C. subarcticus* (11,7), *C. labyrinticus* (7,8), *P. auranthiaca* (5,8)	—
Мох и лишайник:	*P. punctata* (31,8), *Eporibatula* sp. (22,3), *E. silvestris* (9,0), *T. velatus* (6,3)	*P. punctata* (44,4), *T. velatus* (30,5), *E. silvestris* (10,8)
Муравейник:	*T. ornatus* (44,4), *P. variabilis* (14,7), *G.* aff. *tasipemnata* (13,3), *Sch. laevigatus* (8,8)	—

Некоторые виды были в числе доминирующих в разных субстратах (например, *Ceratozetes gracilis* — в почве и подстилке, *Carabodes subarcticus* — в гниющей древесине и грибе, Tectocepheus velatus — в грибе, мху и лишайнике). Комплексы видов-доминатов во мху и лишайнике на разных участках почти совпадают.

УДК 595.772:632.939.1

Г. В. Бошко, Т. Г. Жданова

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ АНТИМЕТАБОЛИТОВ НА СОЗРЕВАНИЕ ЯЙЦЕВЫХ ФОЛЛИКУЛОВ У КОМНАТНОЙ МУХИ (*MUSCA DOMESTICA* L.)

Одним из наиболее перспективных способов биологической борьбы с вредными насекомыми является применение стерилизующих веществ, уменьшающих или устраняющих способность к размножению. В качестве новых нередко используют антиметаболиты — соединения, мало отличающиеся по своей структуре от метаболитов, за счет которых в клетке синтезируются нуклеиновые кислоты, белки и т. д. Используя антиметаболиты, клетки не могут осуществлять биосинтез нормальных соединений. Все антиметаболиты стерилизуют только самок (Borkovec, 1962). С целью стерилизации комнатных мух нами использовались следующие антиметаболиты: азауридин, азацитидин, азагуанин, бензтриазолил-глюкоза, меркаптопурин, этацидин *. В качестве эталона использовали 5-фторурацил, испытанный ранее на указанных насекомых (Захарова, 1966, 1969).

Личинок мух содержали во влажных пшеничных отрубях, предварительно прокаленных в течение 30 мин. при температуре 120° С. Через 8—10 суток образующихся куколок отсаживали по одной в химические пробирки, а выплодившихся самцов и самок раздельно переносили по 10 экз. в энтомологические садки, где содержали на протяжении всего эксперимента. Выплод половозрелых мух наступал на 6—8-й день. Исследования проводили при среднесуточной температуре воздуха 20—22° С. В качестве корма применяли молоко с глюкозой или сахарозой (на смоченных ватных тампонах), мороженое, сухой сахар. Антиметаболиты вводились самкам мух после

* Все указанные вещества применялись в 10%-ном водном растворе сахара.

8—12-часового голодания на 3-й день после их отрождения. По истечении суток испытуемое вещество с кормом убирали и к самкам подсаживали самцов. На 5—6-й день после скармливания препарата, самок вскрывали и определяли стадию овогенеза (по Дербеневой-Уховой, 1952, 1974).

Поставлено 7 серий опытов: серия «А» — азауридин, серия «В» — азацитидин, серия «С» — азагуанин, серия «D» — бензтриазолил-глюкоза, серия «Е» — меркаптопурин, серия «F» — этацидин, серия «К» — смесь различных концентраций всех указанных веществ. Вещества испытывали в концентрациях 0,1; 0,5; 1; 2; ; 5 порознь и в смеси.

Установлено, что частичное нарушение овогенеза вызывали 3% и 5%-ные растворы азауридина и 5%-ные растворы азацитидина и азагуанина. При их действии у всех подопытных самок около 30% фолликулов оставались на I, II-а, II-б фазах. Меркаптопурин, бензтриазолил-глюкоза и этацидин ни в каких концентрациях не влияли на развитие яйцевых фолликулов. Применение смеси равных частей 3%-ных растворов азауридина, азацитидина, азагуанина, меркаптопурина, бензтриазолил-глюкозы вызывало асинхронное развитие фолликулов (у подопытных самок фолликулы оставались на II-а, II-б и III фазах развития). Аналогичное действие оказывала смесь 5%-ных растворов указанных антиметаболитов.

Таким образом, наиболее эффективными для сокращения сроков развития яйцевых фолликулов у комнатных мух оказались 5%-ные растворы азагуанина, азауридина, азацитидина, а также смеси 3% и 5%-ных растворов всех антиметаболитов. У подопытных мух, обработанных антиметаболитами в указанных концентрациях, отмечались яйцекладки, однако яйца оказались нежизнеспособными, что подтвердило стерилизующий эффект данных веществ.

ЛИТЕРАТУРА

Дербенева-Ухова В. П. Мухи и их эпидемиологическое значение. М., Медгиз, 1952, с. 1—271.

Дербенева-Ухова В. П. Синантропные мухи. В кн.: Руководство по медицинской энтомологии. Под ред. В. П. Дербеневой-Уховой, М., Медгиз, 1974, с. 176—203.

Захарова Н. Ф. Поиски новых хемостерилянтов.— Мед. паразитол. и паразитарные болезни, 1966, **35**, № 5, с. 515—519.

Захарова Н. Ф. Химическая стерилизация насекомых, вредящих здоровью человека (обзор литературы).— Там же, 1969, **38**, № 6, с. 733—737.

Borkovec A. Sexual sterilisation of Insects by chemicals. Science, 1962, **137**, S. 1034.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
1.II 1977 г.